

体験型サイエンスミュージアム ソニー・エクスプローラサイエンス  
ソニーの現役研究員が夏休みの自由研究をサポート  
『Meet the Researchers 研究者に会おう!』

ソニーコンピュータサイエンス研究所 20周年記念イベント  
『Open Science...研究すること』と連動開催

ソニーが運営する体験型サイエンスミュージアム「ソニー・エクスプローラサイエンス」(東京都港区台場メディアージュ 5F(www.sonyexplorascience.jp))は、グループ内研究組織の一つであるソニーコンピュータサイエンス研究所(Sony CSL)の設立20周年を記念して、これまでの研究活動で生み出されてきた数々の研究成果の一部を体験型の展示で紹介する企画展『Open Science...研究すること』を開催いたします。

企画展と連動し、期間中、Sony CSLの研究者をお招きして、それぞれの研究分野で子どもたちの夏休みの自由研究をサポートするワークショップを開催します。システム生物学、経済物理学など最先端の研究を行う研究者たちと直接触れ合える貴重な機会です。

### < 『Meet the Researchers 研究者に会おう!』 概要 >

【タイトル】 『Meet the Researchers 研究者に会おう!』

【実施期間】 2008年8月の週末

【実施内容】

『研究すること』は物事の仕組みや何かを成す方法を、限界に達するまで理解あるいは会得しようという知的な行為です。あることについて研究し、一つの謎が解けたと思ったら、その先にまた別の謎が立ち現れる。研究すればするほど必ず次の疑問がわいてくる。どこまで行っても果てることのないその魅力、楽しさを知ってほしいというメッセージをこめ、世界トップレベルの研究成果を挙げるSony CSLならではの幅広いテーマで、子どもも大人も楽しめるワークショップを開催します。

【主催】 ソニー・エクスプローラサイエンス

【協力】 ソニーコンピュータサイエンス研究所

#### Researcher: [中村 知道 Tomomichi Nakamura](#)

##### へんな形の面積を求めよう

日時: 8月2日(土) 13:00~14:30 / 対象: 小学4年生以上の児童と保護者 / 定員: 各回12組(1組は4名まで)

応募締切: 7月17日(木)

複雑な形の面積を、身の回りのものを使って簡単な方法で楽しく計算します。最適化問題、モンテカルロ法などの高度な数学テクニックを、実験しながらわかりやすく体験します。



##### 琵琶湖の魚ってどうやって数えるの? ~ 捕獲再捕獲法

日時: 8月2日(土) 15:30~17:00 / 対象: 小学4年生以上の児童と保護者 / 定員: 各回12組(1組は4名まで)

応募締切: 7月17日(木)

琵琶湖の魚や山にいる熊の総数など、全部捕まえて数えることのできないような生き物の数はどうしたら数えられるでしょうか?

“捕獲再捕獲法”という方法を使うと、おおその数が簡単に求められます。楽しく実験しながら簡単な算数で計算してみましょう。

**Researcher: 白石 哲也 Tetsuya Shirashi**

**お医者さんになろう！**

日時:8月3日(日) 13:00~15:00 / 対象:小学3年生以上の児童と保護者(2人1組) / 定員:24組48名  
応募締切:7月17日(木)

皆さんは転んでひざにケガをしたことがあるでしょう？最初は痛くてもかさぶたができていつの間にかきれいに治ります。そこには傷を治す素晴らしいしくみがあるからです。手術は最初に皮膚を切らなければできません。外科医は傷の治るしくみを利用してきれいに傷が治るように手術をします。皆さんには傷の治り方を理解した後に、本物の術衣と手術用手袋をはめて、外科医が実際に練習台として使う「腕」についている傷を縫っていただきます。本物の機材を使って実習体験できる貴重な機会です。脳神経外科医でもある白石博士がわかりやすく教えてください。



**Researcher: ナターリア・ポリュリヤーフ Natalia Polouliakh**

**すべてはDNAからはじまる！**

日時:8月9日(土) 13:00~14:30 / 対象:小学4年生以上の児童と保護者(2人1組) / 定員:24組48名  
応募締切:7月24日(木)

地球上には200万種類以上の動物や昆虫がいます。生活する場所、食べるもの、大きさや形など見た目もいろいろと違いますが、私たちを含めてどの生物の命もアデニン(A)・チミン(T)・グアニン(G)・シトシン(C)という4つの基本ブロックの並びから生じます。これが遺伝子DNAと呼ばれるもので、人間の場合は約31億個のブロック列となり、伸ばすと長さは2メートルにも達します。DNAの歴史を聞きながら、生命分子の模型を組み立ててみませんか？



**Researcher: 大和田 茂 Shigeru Owada**

**不可能立体ワークショップ**

日時:8月23日(土) 13:00~15:00 / 対象:小学4年生~6年生 / 定員:32名 / 応募締切:8月7日(木)

不可能立体とは、一見立体に見えて絵に描くことはできますが、現実には立体としてなりたないだまし絵の一種です。この不可能立体の中には実際に立体として作れるものがあり、それを発見した東京大学の杉原教授の設計したペーパークラフトを組み立てて、その不思議な世界を学びます。また、作った不可能立体と自分を合成して、だまし絵に入りこむ体験もできます。不可能物体の立体視をテーマにCGの研究をしている大和田茂氏が楽しく解説します。

展開図出展 : 杉原厚吉「へんな立体」誠文堂新光社



**Researcher: 高安 秀樹 Hideki Takayasu**

**フラクタルって何だろう**

日時:8月24日(日) 13:00~14:00 / 対象:小学1年生以上 / 定員:48名 / 応募締切:8月7日(木)

樹木、雲、地形など自然には複雑な形がいっぱいあります。この複雑な形はフラクタルとよばれ、今科学の重要な研究テーマです。“ベトベトの実験”でこのフラクタルを作ったり、身の回りから原子や宇宙までフラクタルを観察して、その秘密を探っていきます。また今後どのように応用されるかを紹介します。



## ソニーコンピュータサイエンス研究所

ソニーコンピュータサイエンス研究所(Sony CSL)は、1988年2月に設立されました。その名が示すとおり、当初は、分散オペレーティングシステム、コンピュータネットワーク、プログラミング言語、ヒューマン・コンピュータ・インタラクションなど次世代のコンピュータシステムの基礎を担うものをテーマの中心として研究活動を始めました。

その後、設立趣意の精神を受け継ぎつつ、システム複雑系、脳科学、意識と認知の機構、システム生物学などを研究テーマに加え、1996年10月にはフランスのパリに研究所を新設し、認知機構や進化システム、計算脳科学の研究をすすめています。1999年にはインタラクションラボラトリーを加え、コンピュータと人間とのインタラクションに関して革新的な研究を推進しています。

それぞれのラボが相互に影響を与えつつ、新たな価値創造に向けて幅広く研究活動を展開しています。

## ソニー・エクスプローラサイエンス

- ・住所: 〒135-8718 東京都港区台場1-7-1メディアージュ5F
- ・電話: 03-5531-2186(一般の方のお問い合わせ先)
- ・公式 URL: [www.sonyexplorascience.jp](http://www.sonyexplorascience.jp)
- ・営業時間: 11:00 ~ 19:00(最終入場 18:30)
- ・入場料金: 一般 大人(16歳~)500円、小人(3~15歳)300円